

Е.В. Игнатьева

## ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ФАРМАКОТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ В ХИМИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ ОБЛАСТНОГО ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ДИСПАНСЕРА

Витебский государственный медицинский университет

*В статье представлены результаты анализа ассортимента лекарственных средств, применявшихся для лечения онкологических больных, по фармакотерапевтическим группам, частоте назначения, объему потребления. Определены размеры стоимостных затрат на фармакотерапию.*

### ВВЕДЕНИЕ

Несмотря на прогресс, достигнутый медициной в лечении рака, во всем мире наблюдается рост онкологической заболеваемости, в том числе и в Республике Беларусь. Ситуация с заболеваемостью населения Витебской области злокачественными новообразованиями отражает тенденции, характерные для всей Республики Беларусь. Так, за последние 10 лет в Витебской области в среднем ежегодно регистрировалось на 108,7 случаев рака больше, чем в предыдущем году. Онкологическая заболеваемость выросла с 285,9 случаев на 100 тысяч населения в 1993 году до 379,4 в 2002 году при среднегодовом темпе прироста 2,7% [2].

В 2002 году у женщин наиболее распространены были рак молочной железы (39 случаев на 100 тысяч женского населения), рак кожи и рак желудка (24,7 и 16,2 случая на 100 тысяч женского населения соответственно). У мужчин на первом месте по частоте находился рак легкого (73,6 случая), далее следовал рак желудка, рак кожи, злокачественные новообразования предстательной железы (34,3, 32,2 и 29,8 случаев на 100 тысяч мужского населения соответственно) [2].

Высокая заболеваемость и смертность населения Республики от злокачественных новообразований объясняет медицинскую и социальную значимость и актуальность современных проблем онкологии, необходимость дальнейшей теоретической и практической разработки вопросов, касающихся данной патологии.

Успешное лечение онкологических заболеваний в значительной степени базируется на лекарственной терапии. Наряду с хирургическим и лучевым методами данный метод лечения приобретает все большее значение. В настоящее время химиотерапию все чаще включают в систему комплексного лечения онкологических больных с солидными опухолями в ранних стадиях заболевания (адьювантная и неoadьювантная химиотерапия при остеогенной саркоме, раке молочной железы, опухолях головы и шеи и др.) [1]. В процессе лечения каждого больного на том или ином этапе рассматривается вопрос о возможности и целесообразности химиотерапии.

Следовательно, одним из условий успешного лечения больных злокачественными новообразованиями является наличие в достаточном количестве и полном ассортименте необходимых лекарственных средств (ЛС).

Поэтому целью нашего исследования являлось изучение и оценка процессов фармакотерапии онкологических больных, реально складывающихся в отечественном здравоохранении.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование процессов потребления ЛС онкологическими больными проводилось на базе Витебского областного клинического онкологического диспансера (ВОКОД).

Для исследования потребления ЛС в химиотерапевтическом отделении (ХТО) методом случайной выборки была отобрана 101 история болезни пациентов, проходивших лечение в 2002 году.

Возраст пациентов выборки варьировал от 16 до 78 лет, средний возраст пациентов ХТО  $56 \pm 2,4$  года. Среди них 60% составили женщины.

В соответствии с «Международной классификацией болезней X-го пересмотра» исследуемые состояния соответствуют второму классу «Новообразования» и распределяются по 13 группам болезней в соответствии с локализацией и характером опухоли. Структура больных по локализации новообразований представлена в таблице 1.

Таблица 1

Структура выборки больных по локализации (группе) новообразований

Локализация (группа)	Количество историй болезни	Удельный вес, %
Органы пищеварения	13	12,87
Органы дыхания и грудной клетки	13	12,87
Меланома и другие новообразования кожи	3	2,97
Молочная железа	44	43,56
Мужские половые органы	1	0,99
Мочевые пути	1	0,99
Глаз, головной мозг и другие отделы центральной нервной системы	1	0,99
Лимфоидная, кроветворная и родственные им ткани	16	15,84
Самостоятельные (первичные) множественные локализации	9	8,91
Итого	101	100,00

Как видно из таблицы, среди пациентов химиотерапевтического отделения, попавших в выборку, преобладали женщины с раком молочной железы (43,56%) и больные лимфогранулематозом (15,84%).

Онкологических больных принято делить на 4 клинические группы, от которых зависит тактика их ведения. У пациентов первой клинической группы имеется подозрение на опухолевое или предопухолевое заболевание. Пациенты второй клинической группы подлежат специальному, в том числе радикальному, лечению, пациенты третьей клинической группы – это практически излеченные от злокачественного новообразования люди, но состоящие на диспансерном учете и периодически проходящие обследование. Пациенты четвертой группы имеют поздние стадии развития опухолевого процесса и подлежат паллиативному и симптоматическому лечению [3].

Среди пациентов химиотерапевтического отделения, попавших в выборку, преобладали больные 4 клинической группы – 50 человек (49,5%), пациенты 2 клинической группы составили 30,7% выборки, 3 клинической группы – 19,8%. Таким образом, примерно половина всех пациентов химиотерапевтического отделения получала паллиативное и симптоматическое лечение.

Срок нахождения больных в отделении варьировал от 2 до 28 суток, в среднем варианте –  $9,5 \pm 0,8$  суток, наиболее часто срок лечения составлял 7 суток.

Изучение потребления ЛС произведено по листам назначений отобранных историй болезней. В качестве факторов, характеризующих лекарственное обеспечение больных, рассматривались следующие показатели: наименования назначаемых ЛС, их разовые дозы, кратность введения и длительность курса лечения.

По сформированной базе данных были рассчитаны такие показатели, как объем потребления ЛС, выраженный через количество упаковок, флаконов, доз, стоимостные затраты по каждому наименованию ЛС, количество назначаемых укупоренных фармако-

рапевтических групп ЛС, стоимость фармакотерапии одного больного, среднесуточные затраты на фармакотерапию.

Для последующего анализа ассортимента ЛС была взята классификация, принятая при формировании республиканского Перечня основных лекарственных средств, в соответствии с которой все ЛС распределяются на 30 укрупненных фармакотерапевтических групп.

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ листов назначений отобранных историй болезни показал, что в ходе терапии злокачественных новообразований в химиотерапевтическом отделении использовалось 142 наименования лекарственных средств из 22 укрупненных фармакотерапевтических групп.

Среднесуточные затраты составляли от \$0,042 до \$386,353, в среднем  $\$21,66 \pm 11,10$ . Стоимость ЛС, назначенных пациентам ХТО, колебалась от \$0,085 до \$2252,96. В среднем  $\$164,35 \pm 65,33$ , что в два раза выше, чем в целом по диспансеру ( $\$82,195 \pm 24,03$ ). Структура стоимостных затрат в ХТО в сравнении с затратами в целом по онкодиспансеру представлена на рисунке 1.

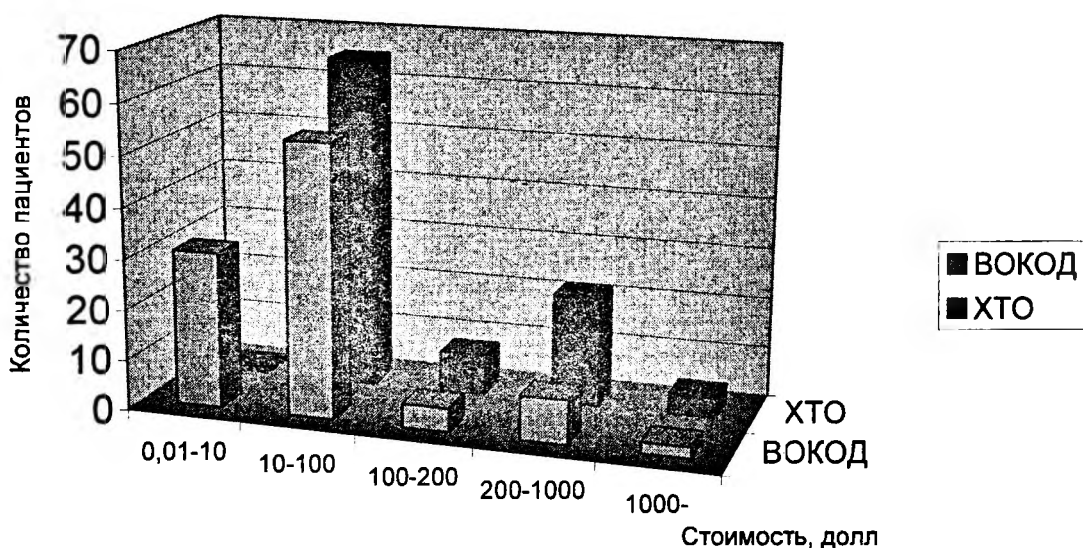


Рис. 1 Структура стоимостных затрат на фармакотерапию в ВОКОД

Как видно из диаграммы, затраты в ХТО на фармакотерапию большинства больных – 67 человек (66,34%), не превышали \$100. Для 1 человека (0,99% против 30,86% в целом по диспансеру) стоимость фармакотерапии составила от \$0,001 до \$10; от \$10 до \$100 – 66 человек (65,35% против 53,7%), от \$100 до \$200 – 8 человек (7,92% против 4,63%), от \$200 до \$1000 – 22 человека (21,78% против 8,64%), свыше \$1000 – 4 человека (3,96% против 2,16%). Таким образом, в ХТО практически отсутствует группа пациентов, затраты на фармакотерапию которых не превышают 10 долларов. А по всем остальным стоимостным категориям (выше 10 долларов) удельный вес больных в ХТО выше, чем в целом по онкодиспансеру, в 1,2-2,52 раза.

При проведении фармакотерапии в химиотерапевтическом отделении одному больному назначалось от 1 до 19 наименований ЛС, а в среднем  $9,34 \pm 0,6$  наименования. Наиболее распространенный вариант предусматривал назначение одному больному 7 на-

именований ЛС из 6 ФТГ. Количество ФТГ, назначаемых одному больному, составляло от 1 до 10 групп, в среднем  $5,24 \pm 0,34$  ФТГ.

Результаты анализа ассортимента используемых ЛС по видам лекарственных форм представлены в таблице 2.

Таблица 2

Структура потребления ЛС в химиотерапевтическом отделении по видам лекарственных форм

№ п/п	Лекарственные формы	Частота назначения, %	Удельный вес в стоимостных затратах, %	Удельный вес в объеме потребления, %
1	Растворы для инъекций и инфузий	33,51	59,13	20,46
2	Порошки для приготовления растворов для инъекций	25,34	38,96	12,95
3	Таблетки и капсулы	39,66	1,77	66,45
4	Другие ЛФ для применения внутрь	0,85	0,14	0,11
5	ЛФ для наружного применения	0,64	0,002	0,03
6	Итого	100	100	100

Как видно из данных, представленных в таблице 2, чаще всего в химиотерапевтическом отделении назначались ЛС в виде таблеток (39,66%) и растворов для инъекций и инфузий в ампулах и флаконах (33,51%). В целом ЛФ для парентерального введения назначались в 58,85% случаев и на них приходилось 98,09% стоимостных затрат. На остальные ЛФ, назначаемые в 41,15% случаев, пришлось всего 1,91% стоимостных затрат.

Характеристика структуры ассортимента ЛС, использованных для лечения пациентов ХТО, по фармакотерапевтическим группам представлена в таблице 3.

Как видно из таблицы 3, по количеству используемых наименований лидировала группа средств для лечения сердечно-сосудистых заболеваний – 16,9% всей номенклатуры. По 16,2% приходилось на группу противоопухолевых и онкогематологических средств и группу средств для лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта.

93,63% стоимостных затрат в отделении пришлось на группу противоопухолевых и онкогематологических средств. ЛС этой же группы и чаще всего назначались – в 30,86% случаев. В 24,6% случаев назначались средства для лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта, в 9,33% - средства для лечения сердечно-сосудистых заболеваний. На все остальные группы приходилось 35,21% случаев назначений.

В натуральном объеме потребления лидировала группа средств для лечения заболеваний ЖКТ (35,26% единиц). 17,2% пришлось на группу противоопухолевых и онкогематологических средств, 9,45% - на витамины.

Анализ данных таблицы позволяет сделать вывод, что на противоопухолевые и онкогематологические средства, средства для лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта и средства для лечения сердечно-сосудистых заболеваний приходилась основная доля финансовых затрат, использовавшейся номенклатуры, объема потребления. Лекарственные средства этих фармакотерапевтических групп чаще всего назначались больным.

Оценка потребления конкретных препаратов показала, что на 10 наименований ЛС из группы противоопухолевых было затрачено 88% средств, потраченных на фармакотерапию. Наиболее затратными препаратами являлись – таксол (22,77% от стоимости всех ЛС, назначенных пациентам выборки), навельбин (22,6%), граноцит 34 (15,96%), доксорубин (9,8%), паклитаксел (5,99%), нейпоген (3,53%), цисплатин (1,94%), бленамакс (1,84%), циклофосфан (1,71%), дакарбазин (1,45%).

Наиболее часто назначались карсил, циклофосфан, доксорубицин, перинорм, изотонический раствор хлорида натрия, метоклопрамид, фторурацил, преднизолона гемисукцинат, ревит, метилурацил.

Такие результаты вполне закономерны и объясняются тем, что проведение курсов полихимиотерапии как основного метода лечения, используемого в химиотерапевтическом отделении, является высокочувствительным из-за большой стоимости противоопухолевых ЛС. Широкий ассортимент и высокая частота назначения средств для лечения заболеваний ЖКТ обусловлены необходимостью коррекции возникающих побочных эффектов химиотерапии, наиболее распространенными из которых являются диспепсические расстройства в виде сильной тошноты и рвоты. Высокая степень использования средств для лечения сердечно-сосудистых заболеваний объясняется тем, что данные заболевания чаще всего сопутствуют основному онкологическому, и кроме того, эти ЛС необходимы для коррекции возникающих побочных эффектов химиотерапии.

Высокая стоимость фармакотерапии онкологических больных при ограниченности выделяемых ресурсов требует поиска путей снижения затрат, одним из которых может стать рациональное сокращение используемого ассортимента ЛС при сохранении надлежащего уровня качества фармакотерапии.

Полученные результаты будут использованы для дальнейшей оптимизации лекарственного обеспечения онкологических больных.

### ВЫВОДЫ

1. В Витебском областном клиническом онкологическом диспансере используется широкая номенклатура ЛС, требующая выделения значительных финансовых средств.

2. Затраты на фармакотерапию одного пациента химиотерапевтического отделения в среднем составили  $\$164,35 \pm 65,33$ , что в два раза выше, чем в целом по диспансеру ( $\$82,195 \pm 24,03$ ).

3. Основная доля финансовых затрат, использующейся номенклатуры, объема потребления ЛС в химиотерапевтическом отделении приходится на противоопухолевые и онкогематологические средства, средства для лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта и средства для лечения сердечно-сосудистых заболеваний.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Переводчикова Н.И. Место химиотерапии в системе лечения онкологических больных и выбор терапевтической тактики. // Современная онкология. - 2001 г. - т.3, №2.

2. Поляков С.М., Мошник К.В., Левин Л.Ф. Злокачественные новообразования в Беларуси 1993-2002/ Под ред. к.м.н. Граковича А.А. и проф. Залуцкого И.В. - Минск: БелЦМТ, 2003. - 196с.

3. Трапезников Н.Н., Шайн А.А. Онкология: Учебник. - М.: Медицина, 1992. - 400с.

### SUMMARY

*E. V. Ihnatsyeva*

#### THE INVESTIGATION OF PATIENT'S PHARMACOTHERAPY PROCESSES IN CHEMOTHERAPEUTICAL DIVISION IN REGION ONCOLOGY DISPENSARY.

In article are presented results of analysis of the assortment of the medicinal facilities, using for treatment oncology sick, on pharmacotherapeutical group, frequency of the purpose, volume of the consumption. Certain sizes of cost expenses on pharmacotherapy.

Таблица 3

Характеристика структуры ассортимента ЛС, используемых для лечения пациентов химиотерапевтического отделения

№ п/п	Наименование ФТГ	Количество ЛС в ФТГ	Удельный вес в затратах, %	Частота назначения, %	Удельный вес в номенклатуре, %	Удельный вес в объеме потребления, %
1	2	3	4	5	6	7
2	Средства для лечения сердечно-сосудистых заболеваний	24	0,221	9,332	16,901	7,271
3	Средства, влияющие на ЦНС	9	0,032	2,757	6,338	1,731
4	Средства для анестезиологии и реаниматологии	14	0,208	3,287	9,859	1,548
5	Средства для лечения заболеваний органов дыхания	3	0,088	0,742	2,113	0,389
6	Противоревматические, противовоспалительные средства	4	0,114	2,121	2,817	2,291
7	Средства для лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта	23	2,416	24,602	16,197	35,256
8	Антиаллергические средства	3	0,01	1,060	2,113	0,505
9	Антидоты и средства для лечения отравлений	1	0,001	0,106	0,704	0,316
10	Антианемические средства	3	0,038	0,530	2,113	0,64
11	Противодиабетические средства	4	0,004	1,166	2,817	0,499
12	Гормональные и антигормональные средства	2	0,673	3,181	1,408	2,085
13	Мочевые антисептики	2	0,035	0,954	1,408	4,139
14	Противомикробные средства	4	0,105	0,636	2,817	0,798
15	Противопротоzoйные, антипедикулезные, противопarasитарные средства	2	0,001	0,318	1,408	0,478
16	Антисептики	2	0,002	0,424	1,408	0,026

17	Противоопухолевые и онкогематологические средства	23	93,627	30,859	16,197	17,196
18	Гемокорректоры и средства для парентерального питания	5	0,177	6,681	3,521	1,011
19	Иммуномодуляторы	1	0,723	0,106	0,704	0,079
20	Прочие	1	0,022	0,106	0,704	0,032
21	Стимуляторы регенерации тканей	1	0,122	2,863	0,704	8,033
22	Метаболические средства	2	0,044	2,545	1,408	6,224
23	Витамины	9	1,334	5,620	6,338	9,452
24	Итого	142	100	100	100	100